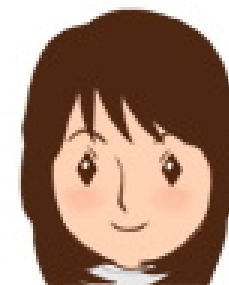


中学3年 理科講座

[第1分野] 1.化学変化とイオン

・塩化銅の電気分解

基本の解説と問題



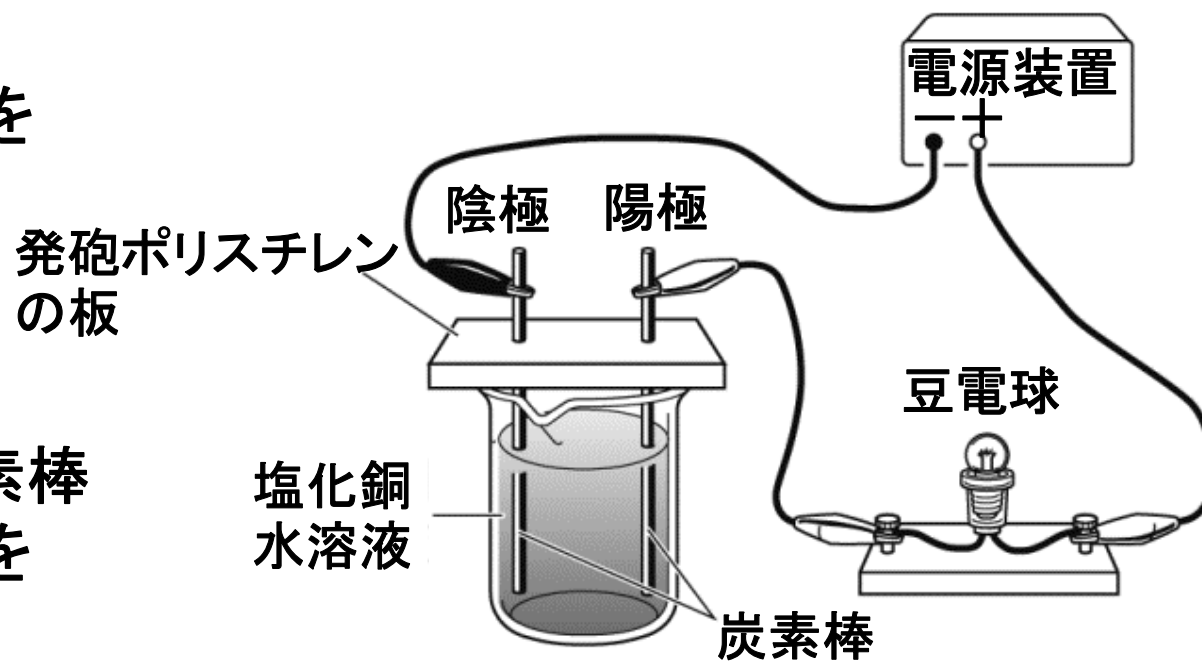
講師：原田たかこ

〈塩化銅の電気分解①〉

[実験] 塩化銅水溶液の電気分解

①図のように装置を組み立てる。

②電流を通し、炭素棒のまわりの変化を観察する。



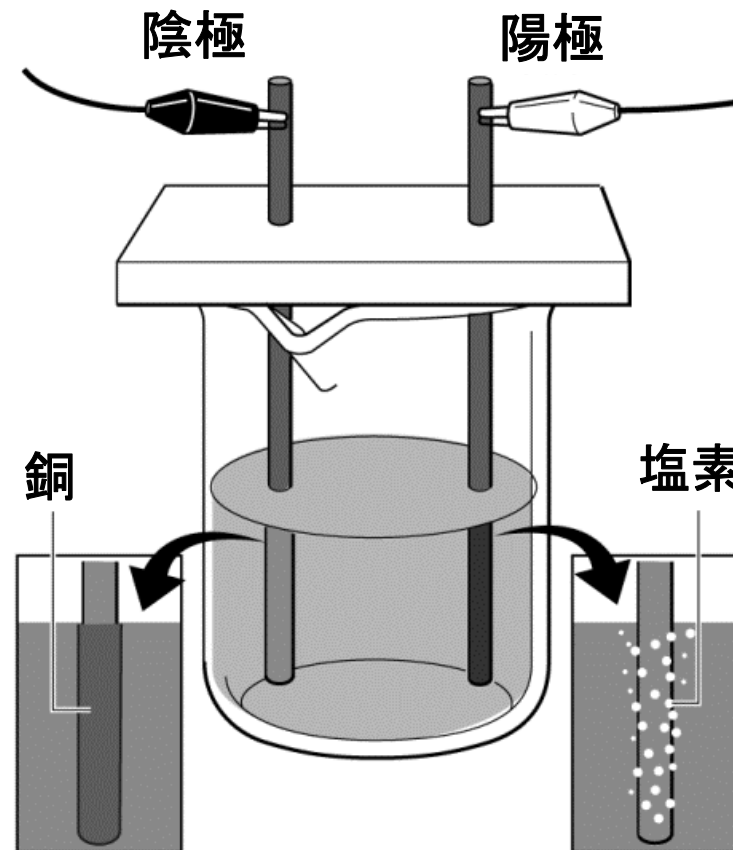
〈塩化銅の電気分解②〉

[結果]

- ①陽極からは塩素が発生した。
- ②陰極からは赤褐色の銅が発生する。

塩化銅 → 銅 + 塩素

$\text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{Cl}_2$

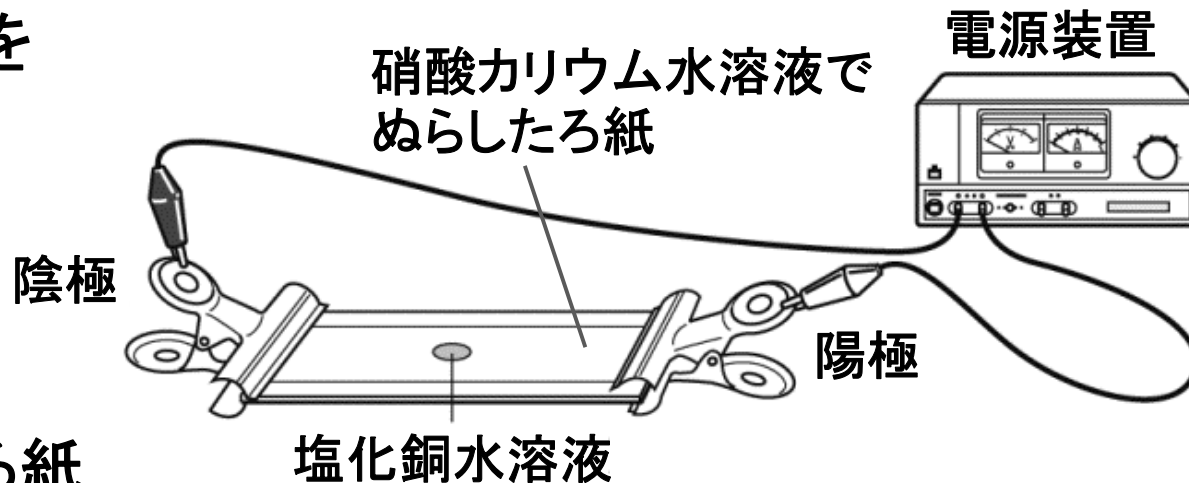


〈塩化銅の電気分解③〉

[実験] 原子が電気を帯びているか調べる

①図のように装置を組み立てる。

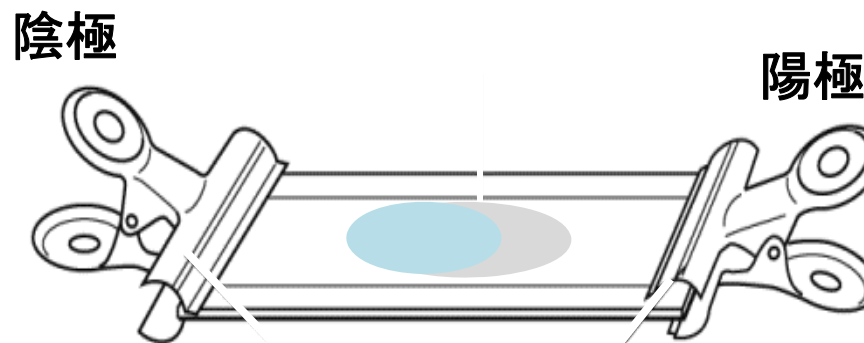
②電圧をかけて、ろ紙の様子を見る。



〈塩化銅の電気分解④〉

[結果]

- ①青色のしみが陰極側に移動する。
→ +の電気を帯びた銅原子が移動したから。



- ②硝酸銀水溶液をふきかけると、陽極側に灰白色のしみができる。
→ -の電気を帯びた塩素原子が移動したから。

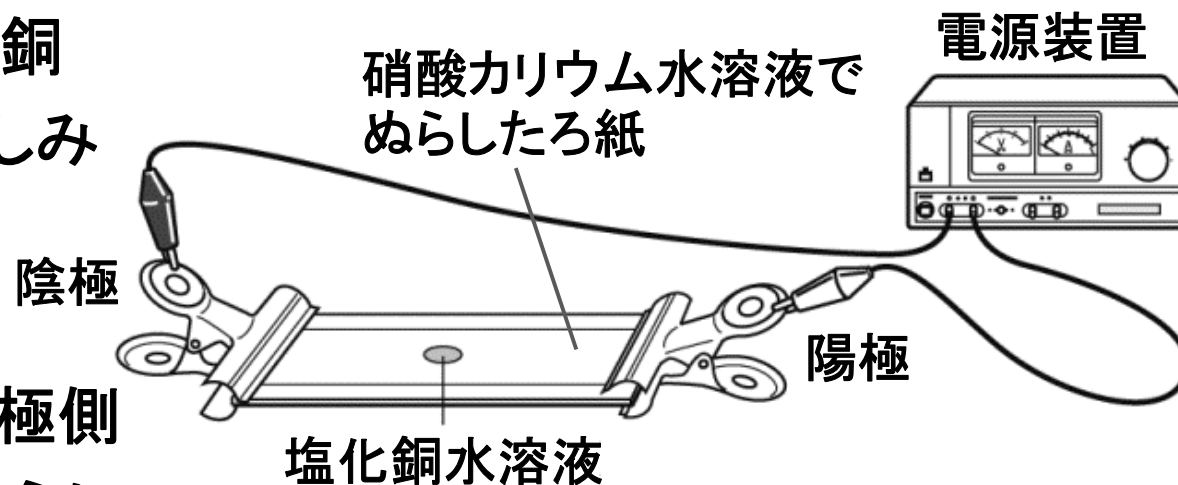
基本問題

1. 図のように、塩化銅水溶液の青色のしみを付けて、電圧をかけた。

①青色のしみは、陰極側か、陽極側のどちらに移動するか。

②青色のしみは何の原子が電気を帯びたものか。

③②の原子は、+か-のどちらの電気を帯びているか。



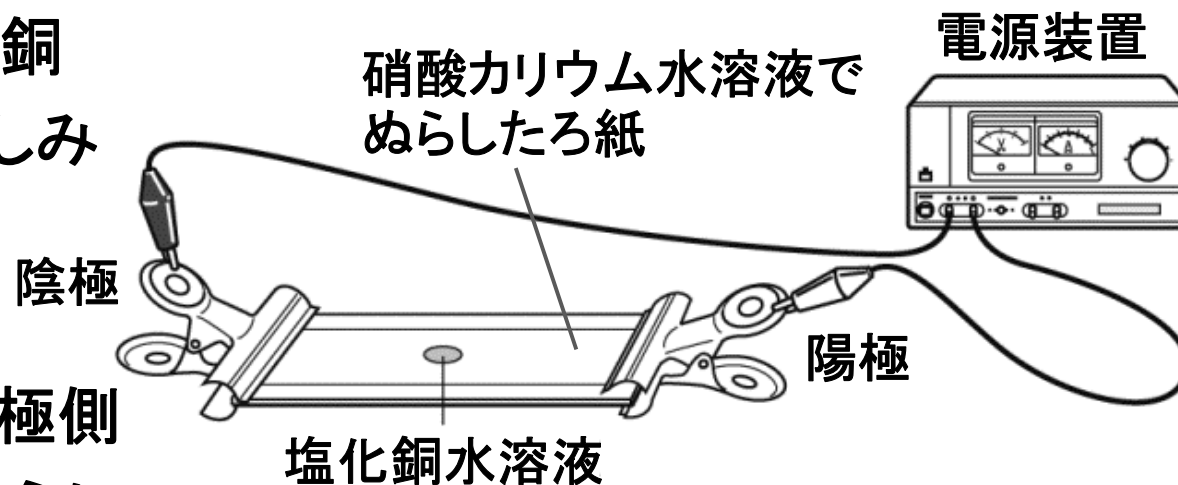
基本問題 解答

1. 図のように、塩化銅水溶液の青色のしみを付けて、電圧をかけた。

①青色のしみは、陰極側か、陽極側のどちらに移動するか。

②青色のしみは何の原子が電気を帯びたものか。

③②の原子は、+か-のどちらの電気を帯びているか。

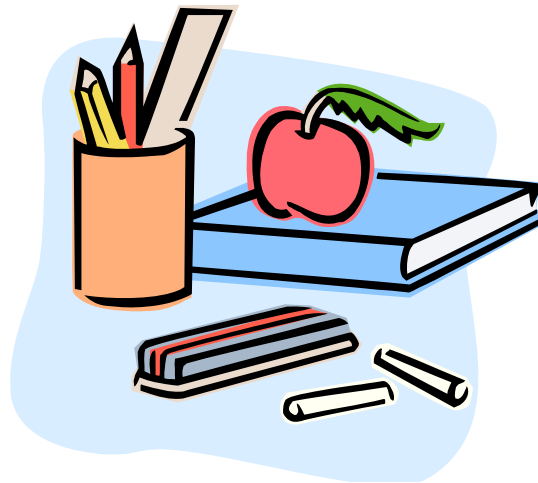


陰極側

銅原子

+

応用問題にもチャレンジしてみましよう！



応用問題

図のように装置を用意し、
電圧を加えた。次の

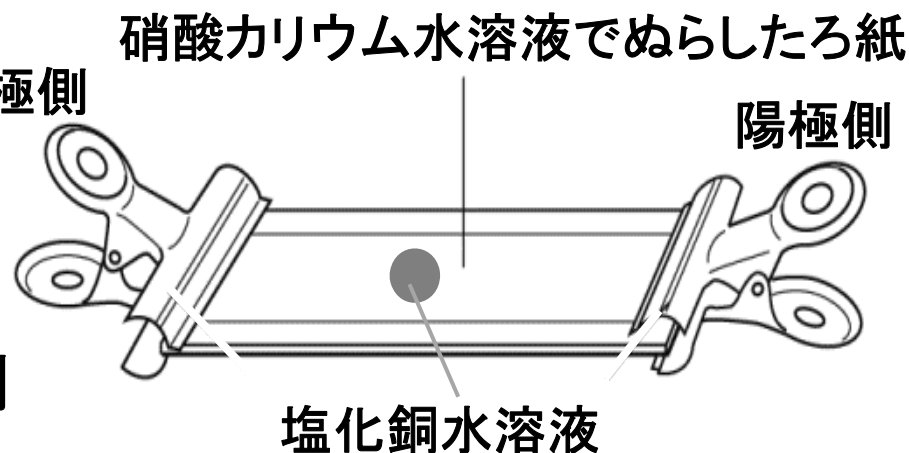
テストに
よくでる!!
問いに答えよ。



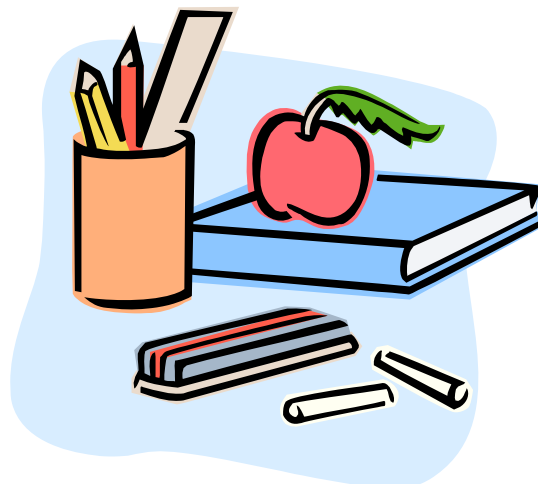
1. 電圧を加えたとき、青色
のしみは陰極側、陽極側
のどちら側に移動するか。

また、その動きより、青色のしみは+か-のどちらの電気を
帯びているか。

2. ろ紙を乾かしてから硝酸銀水溶液をふきかけると、しみがで
きた。このしみは、陰極側、陽極側のどちら側にできたか。
また、このしみの色は何色か。



応用問題はとけましたか？
わからないときは解説編をみよう！



確認・応用問題・Practiceの解答 (PDF & 解説動画)は、

<http://e-clus.com/> で購入できます。



フリー学習動画のイークルース
e-CLUS
中学生向けフリー学習動画のイークルース (e-CLUS)。中学の基本問題から応用までを無料動画で学びます

ホーム 講座のご案内 講座の料金 教材の種類 動画を使った学習方法 運営会社 お問い合わせ

中学の基本問題・解説から応用問題まで
無料動画 で **自立学習**

中学校3年間で勉強する英語・数学・理科・社会の学習項目を、動画投稿サイトを使って基礎から応用まで無料で学習できます。
応用問題の解答が知りたくなったら有料の解答・解説動画をご利用ください。
マイペースで自立学習ができる学習サイトです。

英語・数学・理科・社会の学習項目を動画で配信中!

- 中学英語 動画をチェック!
- 中学数学 動画をチェック!
- 中学理科 動画をチェック!
- 中学社会 動画をチェック!
- 季節講座 動画をチェック!

ユーザー登録 (無料) →
e-CLUSの指導方法 →
動画学習で成績がアップする理由
教科書対応表で学習範囲をチェック!
中学英語 →

パソコンOK! スマホOK! タブレットOK!



学習動画イークルース

検索

